IMP. INST. ENTOM.
LIBRARY
No. 7389

SA3

BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ

DE

PATHOLOGIE EXOTIQUE

ET DE SES FILIALES

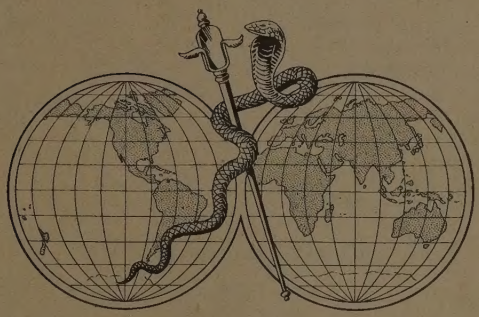
DE L'OUEST AFRICAIN ET DE MADAGASCAR

BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ
DE
PATHOLOGIE EXOTIQUE

ET DE SES FILIALES

DE L'OUEST AFRICAIN ET DE MADAGASCAR

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS



TOME XXIX — 1936

MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIe)

Liste des Membres

de la Société de Pathologie exotique

au 1er janvier 1936

ABRÉVIATIONS.

M A S Membre de l'Académie des Sciences.
M A M Membre de l'Académie de Médecine.
A S C Membre de l'Académie des Sciences Coloniales.
M F Membre fondateur de la Société.
A T Armée de terre. — M Marine. — T C Troupes coloniales.

Président honoraire.....	A. Laveran † (1908-1920).
Anciens Présidents.....	A. Calmette † (1920-1924), F. Mesnil (1924-1928), E. Marchoux (1928-1932), E. Brumpt (1932-1936).
Anciens Secrétaires généraux..	E. Marchoux et F. Mesnil (1908-1920), E. Brumpt (1920-1924), E. Roubaud (1920-1932), Ch. Joyeux (1925-1930). M. Leger † (1930-1934.).

COMPOSITION DU BUREAU

	MM.
Président.....	E. Roubaud.
Vice-Présidents.....	M. Langeron et A. Lecomte.
Secrétaires généraux...	R Deschiens et R. Pons.
Trésorier-archiviste...	E. Tendron.
Secrétaires des séances.	J. Colas-Belcour et J. Sautet.

Membres du Conseil.. MM. G. Bouffard, L Boyé, J. Bridré et M. Weinberg.

Commission de Contrôle..... MM. E. Césari, A. Gaudducheau et C. Pérard.

TITULAIRES DE LA MÉDAILLE D'OR DE LA SOCIÉTÉ

1927.	Sir Arnold Theiler.
1929.....	Edm. Sergent.
1931.....	J. Rodhain.
1933.....	E. Roubaud
1935.....	A. W. Sellards.

MEMBRES D'HONNEUR (1)

MM.

E. L. Bouvier, M A S, anc. Prof[r] Muséum, 55, rue de Buffon, Paris, V[e], *M F*. 1908.

Sir Aldo Castellani, Prof[r] London School of Tropical Medicine, 23, Harley Str., Londres, W. 1. Rome. 1908.

W. T. Councilman, Prof[r] Université de Cambridge, Etats-Unis. 1908.

B. Danilewsky, Prof[r] Faculté de Médecine, Charkow, Russie. 1908.

S. Flexner, Directeur Institut Rockefeller, New York. 1908.

Ayres Kopke, Prof[r] Ecole Médecine Tropicale, 18, rue Antonio Ennes, Lisbonne. 1908.

A. Lacroix, M A S et Secrétaire perpétuel, A S C, Prof[r] Muséum 23, rue Jean Dolent, Paris, XIV[e]. 1932.

E. Leclainche, M A S, A S C, anc. Insp. gén. Services vétérinaires, 18, rue J. M. de Hérédia, Paris, XV[e]. 1925.

Ch. Nicolle, M A S, M A M, A S C, Directeur de l'Institut Pasteur de Tunis, Prof[r] au Collège de France. 1908.

G. H. F. Nuttall, Prof[r] hon. Univ. Cambridge, Longfield. Madingley Road, Cambridge, Angleterre. 1908.

E. Perroncito, Prof[r] Université de Turin. 1908.

J. Rodhain, A S C, Directeur Ecole Médecine tropicale Prince Léopold, Anvers, 504, Chaussée de Waterloo, Ixelles (Belgique). 1910.

J. Sanarelli, Prof[r] Directeur Inst. d'Hygiène, Université Rome. 1932.

K. Shiga. Institut Kitasato pour les maladies infectieuses, Tokio, Japon. 1908.

P. L. Simond, anc. Méd. Insp. T C, rue de l'Espérance, Valence, Drôme, *M F*. 1908.

Sir Arnold Theiler, A S C, anc. Directeur Recherches vétér. Union Sud-Africaine et anc. Doyen Fac. Méd. vétérinaire, Univ. Sud-Africaine, 8, Adligenwilerstrasse, Lucerne. 1908.

A. Yersin, A S C, anc. Méd. Ppal 1[re] Cl. T C, Insp. des Instituts Pasteur d'Indochine, à Nha-Trang, Annam. 1908.

MEMBRES TITULAIRES-HONORAIRES

Abbatucci, anc. Méd. C[d] T C, 55, Bd Gambetta, Nice (A.-M.), 1920.

Achalme, Directeur labor. colon. Muséum, 1, rue Andrieux, Paris, VIII[e], *M F*. 1908.

J. Arlo, Méd. L[t]-Col. T C, Prof[r] Ecole d'Application, Marseille. 1913.

Audibert, anc. Méd. Insp. gén. T C, Villa le Syliaade, 8, rue de l'Artillerie, Le Mourillon, Toulon. 1926.

J. Bablet, Institut Pasteur, Paris. 1925.

Balozet, Vétérinaire, Sous-Directeur Institut Pasteur, Tunis. 1925.

(1) L'année de nomination à la Société est indiquée pour chaque membre.

J. Barotte, Vétérinaire-major 2e Cl. en disponibilité, directeur Institut Sérothérapie hémopoiétique, 17, via Liguria, Milan. 1924.
A. Bartet, anc. Méd. chef M, 20, rue de Thillois, Reims. 1908.
J. Bauche, anc. Vétérinaire Insp. des épizooties en Indochine, 50, Bd Edgard-Quinet, Paris, XIVe. 1911.
M. Béguet, Chef Labor. Institut Pasteur, Alger. 1920.
E Bellet, Méd. chef 1re Cl. M, Conseil supr de Santé, rue Hippolyte-Duprat, Toulon. 1908.
Noël Bernard, A S C, Directeur Instituts Pasteur Indochine, 96, rue Falguière, Paris, XVe. 1911.
L. Blaizot, anc. Chef Labor. Institut Pasteur Tunis, Laigle (Orne). 1912.
G. Blanc, Directeur Institut Pasteur Maroc, Casablanca. 1916.
M. Blanchard, Méd. Col. T C, Direction S. S. Invalides, Paris. 1912.
Bloch, anc. pharmacien gén. T C, 42, rue Denfert-Rochereau, Paris, XIVe. 1926.
G. Bonain, anc. Méd. gén. 2e Cl. M., Directeur Bureau Hygiène, Menton (A.-M.), 18, rue Victor-Clappier, Toulon. 1922.
A. Boquet, Chef service Institut Pasteur, Paris, XVe. 1916.
A. Borrel, Prof. Institut Pasteur, Profr et Directeur Institut d'Hygiène, Strasbourg, *M F.* 1908.
Botreau-Roussel, Méd. gén. T C., Chef Serv. Santé, Abidjan, Côte d'Ivoire. 1917.
G. Bouet, A S C, anc. Méd. T C, 30, rue Lacroix, Paris, XVIIe. 1908.
G. Bouffard, A S C, anc. Méd. gén. T C, 32 *bis*, rue Pérignon, Paris, VIIe. 1908.
L. Boyé, anc. Méd. gén. Insp. T C, 43, rue Michel-Ange, Paris, XVIe. 1924.
P. Brau, anc. Méd. Col. T C, 11 ou 26, allée du Plateau, Le Raincy (S.-et-O.). 1916.
J. Bridré, Chef Labor. Institut Pasteur, Paris, XVe. 1908.
Ch. Broquet, anc. Méd. T C, 16, rue Cortambert, Paris, XVIe. 1908.
E. Brumpt, M A M, A S C, Profr Parasitologie Faculté de Médecine, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris, VIe. 1908.
Et. Burnet, A S C, Directeur-adjoint Institut Pasteur de Tunis, à la Société des Nations, Genève, et 1, rue Huysmans, Paris, VIIIe. 1925.
Cathoire, anc. Méd. A T, 11, square Delambre, Paris. 1909.
H. Cazeneuve, Méd. chef M, Hôpital Maritime, Rochefort-sur-Mer. 1912.
E. Chatton, Profr Université Montpellier. Station biologique de Sète. 1912.
F. Clair, anc. Méd. sanitaire maritime, île de Bréhat (Côtes-du-Nord). 1908.
N. Clapier, anc. Méd. Ct T C, 85, boulevard Frédéric-Mistral, Béziers. 1919.
Ch. Commes, anc. Méd. T C, 46, cours Wilson, La Rochelle. 1919.

L. Couvy, A S C, Méd. gén. Insp. T C, Directeur Service de Santé de l'A. O. F., Dakar. 1911.
H. Darré, Méd. Hôpital Pasteur et Hôpitaux Paris. 1909.
G. Delamare, Prof[r] Faculté Médecine, Assomption, Paraguay. 1924.
P. Delanoë, Directeur Labor. Région sud et Méd. chef Service, Hôpital régional Mazagan, Maroc. 1912.
Denier, anc. Méd. Ppal M, 29, rue Taberd, Saïgon, Cochinchine. 1908.
J. Descazeaux, Vétérinaire C[t] A T, Ecole Militaire du Génie, Versailles. 1923.
R. Deschiens, Institut Pasteur, 96, rue Falguière, Paris, XV[e]. 1924.
A. Donatien, Vétérinaire, Chef Labor. Institut Pasteur, Alger. 1922.
Ch. Dopter, M A M, anc. Méd. gén. Insp. A T, 21, rue Denfert-Rochereau, Paris, V[e]. *M F.* 1908.
Ducloux, anc. Chef du Service de l'Elevage, Tunis. 1908.
W. Dufougeré, anc. Méd. C[t] T C, 67, rue Saint-Lazare, Paris, IX[e]. 1911.
E. Dujardin-Beaumetz, Chef Service Institut Pasteur, *M F.* 1908.
Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, Paris, XV[e]. 1926.
H. Dupuy, anc. Méd. Col. T C, 37, rue Condorcet, Bordeaux. 1922.
J. Emily, A S C, anc. Méd. Insp. gén. T C, 12, rue Pérignon, Paris, VII[e]. 1908.
H. Foley, A S C, Institut Pasteur, Alger. 1909.
Fontoynont, A S C, Directeur Ecole de Médecine, Tananarive, Madagascar. 1911.
E. Fourneau, M A M, Chef Service Institut Pasteur. 1923.
A. Gaudducheau, anc. Méd. Col. T C, r. Vaneau, 57, Paris. 1908.
E. Gendre, anc. Méd. Assistance médicale indigène A. O. F., Langoiran (Gironde). 1909.
V. Gillot, Méd. Hôp. Alger-Mustapha, 21, Bd. Victor-Hugo, Alger. 1908.
G. Girard, Méd. L[t] Col. T C, Directeur Institut Pasteur Tananarive, Madagascar, 26, rue Gay-Lussac, V[e]. 1922.
H. Gros, anc. Méd. Ppal M., 3, rue Mignet, Paris, XVI[e]. 1908.
F. H. Guérin, anc. Méd. T C, 81, rue de Maubeuge, Paris. 1924.
F. Heckenroth, A S C, Méd. gén. T C, Directeur Serv. Santé, Tananarive (Madagascar). 1922.
F. Heim de Balsac, Prof[r] Conservatoire Arts et Métiers, Secrétaire perpétuel Ass. Agronomie coloniale, 34, rue Hamelin, Paris, XVI[e], *M F.* 1908.
A. Henry, Prof[r] Zoologie, Ecole Vétérinaire, Alfort. 1913.
E. Jamot, A S C, Méd. Col. T C. 1923.
C. Jojot, anc. Méd. Col. T C, 15, rue Peiresc, Toulon. 1916.
Ch. Joyeux, Prof[r] Parasitologie Faculté de Médecine, Marseille. 1913.
Labernadie, Méd. L[t]-Col. T C, Ministère des Colonies, Paris. 1926.
A. Lafont, anc. Méd. Col. T C, 34, rue Laugier, Paris, XVII[e]. 1908.
J. Laigret, anc. Méd. C[t] T C, Chef Labor. Institut Pasteur, Tunis. 1923.

Lalung-Bonnaire, anc. Méd. Ppal Assistance et Directeur local Santé Cochinchine, 13, Avenue Pasteur, Paris, XV^e. 1920.
A. Lamoureux, anc. Méd. Col. T C, 2, rue d'Ulm, Paris. 1911.
M. Langeron, Chef Travaux Parasitologie Faculté de Médecine, Paris. 1913.
F. Larrousse, Agrégé Parasitologie Fac. Médecine, Strasbourg. 1923.
A. Lasnet, M A M, A S C, anc. Méd. Insp. gén. T C, Insp. Serv. Santé Algérie, 17, rue Bruce, Alger. 1923.
G. Lavier, Prof^r Parasitologie Faculté de Médecine, Lille, 12, Avenue de l'Observatoire, Paris. 1923.
A. Lecomte, anc. Méd. gén. Insp. T C, 33, rue de Reuilly, Paris, XII^e. 1916.
G. Lefrou, Méd. C^l T C, 22 *ter*, rue Jules Guesde, Brest. 1922.
G. Lemaire, Méd. Hôpitaux, Directeur Bureau municipal d'Hygiène, 58, rue Michelet, Alger. 1911.
Lemoine, anc. Méd. Insp. gén. A T, 11, rue du Val-de-Grâce, Paris, V^e; *M F.* 1908.
Le Roy des Barres, anc. Directeur Hôpital indigène, Hanoï, Tonkin. 1911.
A. Lesage, M A M, Méd. hon. des Hôpitaux, 226, Bd Saint-Germain, Paris, *M F.* 1908.
F. Lestoquard, Vétérinaire, Chef Labor. Institut Pasteur, Alger. 1926.
Mme de Lestrange Trévise, Labor. Chimie Thérapeutique, Institut Pasteur, Paris, XV^e. 1926.
C. Levaditi, M A M, Prof^r Institut Pasteur, Paris, XV^e. 1908.
A. Lhéritier, Vétérinaire, anc. Chef Labor. Institut Pasteur d'Algérie, 11, rue Denfert-Rochereau, Alger. 1916.
E. Marchoux, M A M, A S C, anc. Méd. col. T C, Prof^r Institut Pasteur, 96, rue Falguière, Paris, XV^e, *M F.* 1908.
G. Martin, anc. Méd. col. T C, Prof^r Ecole Centrale, 6, place Clichy, Paris, IX^e. 1908.
L. Martin, M A M, Méd.-Directeur Hôpital et Directeur de l'Institut Pasteur, 205, rue de Vaugirard, Paris, XV^e, *M F.* 1908.
C. Mathis, ASC, anc. Méd. gén. T C, Directeur Institut Pasteur A. O. F., Dakar. 1908.
F. Mesnil, M A S, M A M, A S C, Prof^r Institut Pasteur, 96, rue Falguière, Paris, XV^e, *M F.* 1908.
R. Montel, Méd. de la Municipalité, 94, rue Paul-Blanchy, Saïgon, et 2, square de l'Alboni, Paris, XVI^e. 1908.
J. Montpellier, Agrégé Faculté de Médecine Alger, 17 *bis*, rue Richelieu. 1921.
F. Motais, anc. Méd. T C, Le Coq, Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire). 1921.
L. Nattan-Larrier, Prof^r Collège de France, 2, rue de la Planche, Paris. 1908.
L. Nègre, Chef Service Institut Pasteur, Paris, XV^e. 1912.
Neveu-Lemaire, Agrégé Parasitologie Faculté Médecine, Paris. 1920.

Ch. Nicolas, à Thio, Nouvelle-Calédonie. 1908.
F. Ouzilleau, anc. Méd. C^t T C, 24, rue de la Muette, Maisons-Lafitte. 1916.
G. Paisseau, Méd. hôpitaux, 8, Avenue Bugeaud, Paris. 1919.
L. Parrot, Chef Labor. Institut Pasteur, Alger. 1917.
L. Pasteur Vallery-Radot, Agrégé Faculté Médecine, Méd. hôpitaux, 49 *bis*, avenue Victor-Emmanuel III, Paris, VIII^e. 1919.
G. Pécaud, Vétérinaire A T (h. c.), Bamako, Soudan français. 1908.
G. Péju, Méd. C^t A T, 67^e Rég^t d'Artillerie d'Afrique, Constantine, Algérie. 1920.
Ch. Pérard, Adjoint-Directeur Serv. vétérinaires de la Seine, Institut Pasteur, Paris. 1925.
A. Pettit, MAM, Prof^r Inst. Pasteur, 26, rue Dutot, Paris, XV^e. 1909.
Mme M. Phisalix, Chef-adjoint Travaux de Pathologie Labor. colonial Muséum, 62, Bd St-Germain, Paris, V^e. Hon. 1911.
E. Pinoy, Prof^r Faculté de Médecine, Alger. *MF.* 1908.
R. Pons, anc. Méd, C^t T C, 70, Av. de Versailles, Paris, XVI^e. 1926.
P. Remlinger, anc. Méd. Col. A T, Directeur Institut Pasteur de Tanger. 1908.
J. Rieux, anc. Méd. Insp. A T, 15, rue Lacépède, Paris. 1913.
S. Rigollet, anc. Méd. gén. Insp. T C, Campagne Montserrat, Val Bertrand, Toulon (Var). 1921.
J. Ringenbach, Méd. Col. T C, Directeur Centre médical consulaire français, Canton, Chine. 1908.
L. Robert, Méd. Col. T C, Ministère des Colonies, Paris. 1923.
M. Robineau, Méd. C^t T C, Direction Serv. Santé, Dakar. 1923.
E. Roubaud, A S C, Prof^r Institut Pasteur, 96, rue Falguière, Paris, XV^e. 1906.
L. Rousseau, A S C, anc. Méd. T C, Labor. d'Hygiène, 22, rue de l'Avalasse, Rouen, 1919.
E. Sacquépée, M A M, Méd. gén. Insp. A T, Directeur Labor. Val-de-Grâce. 1914.
P. Salvat, anc. Directeur Institut Pasteur Tananarive, 30, rue Chevreul, Lyon. 1909.
G. Senevet, Chef Labor. Institut Pasteur et Prof^r Fac. Médecine, Alger. 1919.
Edm. Sergent, A S C, Directeur Institut Pasteur d'Algérie, Alger, *MF.* 1908.
Et. Sergent, A S C, Chef Service Institut Pasteur, Alger. 1908.
F. Sorel, A S C, Méd. gén. insp. T C, Directeur Service Santé Ministère des Colonies, Paris. 1909.
L. Stévenel, Méd. L^t-Col., T C, S^t-Laurent, Guyane. 1911.
E. W. Suldey, anc. Méd. T C, Pavillon-sous-Bois (S.-et-O.), 70, Allée Montmartre. 1920.
E. Tendron, Directeur pharmaceutique Service des Sérums Institut Pasteur, Paris. 1913.
J. Thézé, anc. Méd. Col., T C, 16, rue Henri-Bocquillon, Paris. 1912.

A. Thiroux, anc. Méd. gén. T C, 57, rue des Martyrs, Paris, IXe. *M F.* 1908.
E. Tournier, Méd. Lt-Col. T C, en congé, 1926.
R. Trautmann, A S C, anc. Méd Col. T C, ancien Dir. Instituts prophylactiques de Madagascar, 36, rue d'Assas, Paris. 1912.
Tréfouël, Chef Labor. Chimie Thérapeutique, Institut Pasteur Paris. 1926.
Mme Tréfouël, Labor. Chimie Thérapeutique, Institut Pasteur, Paris, XVe. 1926.
Troussaint, anc. Méd. Insp. A T, 20, rue de Laos, Paris, XVe, *M F.* 1908.
H. Vallée, M A M, 15, Bd Thiers, Dijon, *M F.* 1908.
J. Vassal, anc. Méd. Col. T C., 2, Avenue de Lamballe, Paris. 1908.
H. Velu, A S C, Chef Service de l'Elevage, Casablanca, Maroc. 1917.
Ch. Vialatte, Méd. A T, Hôpital Militaire, Grenoble. 1920.
H. Vincent, M A S, M A M, anc. Méd. Insp. gén. A T, Profr Collège de France, 7, Avenue Bosquet, Paris, VIIe, *M F.* 1908.
H. Violle, anc. Méd. M., Profr Hygiène Faculté Médecine, Marseille. 1914.
M. Weinberg, Profr Institut Pasteur, Paris, XVe. 1908.

MEMBRES TITULAIRES

G. Abt, Directeur Office Internat. Hyg., 195, Bd St-Germain, Paris, VIIe. 1929.
M. Advier, Méd. Ct T C, 32, rue Camille Delthil, Montauban. 1932.
Ch. Anderson, Sous-Directeur Institut Pasteur, Tunis. 1932.
E. Benhamou, Méd. Hôp., Agrégé, 3, rue Dumont-Durville, Alger. 1932.
Bideau, Méd. Ppal M., Méd.-major du Croiseur *Algérie*, Brest. 1932.
R. Boisseau, Méd. Ct T C, à Toul. 1932.
Carougeau, A S C. anc. Vétérinaire attaché au Ministère des Colonies, 15, rue Beaugrenelle, Paris, XVe. 1928.
A. Catanei, Chef Labor. Institut Pasteur, Alger. 1927.
F. Cazanove, Méd. gén. T C, Ministère des Colonies, Paris. 1929.
E. Césari, Vétérinaire Chef de secteur honoraire, Chef Laboratoire Institut Pasteur. 1927.
V. Chorine, Chef Labor. Institut Pasteur, Paris, XVe. 1935.
J. Colas-Belcour, Chef Labor. Institut Pasteur, 96, rue Falguière. 1932
J. Colombani, anc. Directeur de la Santé et de l'Hygiène Publique. Maroc, 3, rue de Chaillot, Paris. 1933.

F. Coutelen, Assistant Parasitologie, Fac. de Médecine. 1930.
P. Decourt, 52, Avenue Kléber, Paris, XVIe. 1935.
Defressine, anc. Méd. gén. 1re Cl. M., 3, avenue Octave Greard, Paris, VIIe. 1928.
Delpy, Laboratoire d'Hessarek, Téhéran (Perse). 1933.
J. Dumas, Chef Service Institut Pasteur, Paris, XVe. 1935.
P. Durand, Directeur Institut Pasteur, Athènes. 1933.
C. Durieux, Méd. Ct T C, Institut Pasteur, Dakar. 1932.
P. Flye Sainte-Marie. Chef Labor. Régional Hôp. Cocard, Fès, Maroc. 1935.
H. Galliard, Directeur Ecole de Médecine, Hanoï. 1929.
A. Gambier, anc. Méd. T C, Directeur Labor. Bactériologie, Phnom-Penh (Cambodge), Pau, 13 *ter*, rue Henri-Faisans. 1931.
J. Genevray, Méd. Lt-Col. T C, Institut Pasteur, Hanoï. 1931.
A. Germain, Méd. Ppal M., 12, Avenue Colbert, Toulon. 1935.
P. Giraud, Marseille, 7, rue St-Jacques. 1933.
P. Giroud, Chef Labor. Institut Pasteur. Paris, XVe. 1935.
Gravellat, Méd. Col. T C, Méd. chef circonscription Dakar. 1928.
J. Guillerm, Chef Labor. Institut Pasteur, Saïgon. 1929.
H. Hamet, Méd. chef M., Hôp. Sidi Abdallah, Tunisie. 1929.
X. Henry, 61, av. Bienfait, Constantine (Algérie), 1933.
Hermant, Insp. gén. Services sanitaires Indochine, à Hanoï, 1932.
E. Houdemer, Vétérinaire Lt-Col., Dir. du Service Vétérinaire de la XVe Région, caserne d'Aurelle, Bd de la Corderie, Marseille. 1934.
H. Jacotot, Directeur Institut Pasteur, Nha-Trang, Annam. 1930
Jame, Méd. Ct A T, Profr au Val-de-Grâce. 1933.
Lancelin, Méd. chef M, Ministère de la Marine. 1931.
L. Launoy, Agrégé Fac. Pharmacie, 162, rue de l'Université, Paris, VIIe. 1931.
F. Le Chuiton, Méd. ppal. M. Lab. de Bactér. de la IIIe Rég. Maritime, Hôp. Maritime Sainte-Anne, Toulon. 1934.
G. Ledentu, Méd. Lt Col. T C, Ministère des Colonies. 1927.
P. Le Gac, Méd. Ct T C, Hôpital Diego-Suarez, Madagascar. 1930.
F. Legendre, Méd. Ct T C, Tananarive. 1929.
P. Lépine, Chef de Service Institut Pasteur, 26, rue Dutot. 1932.
L'Herminier, anc. Méd. gén. Insp. T C, Paris. 1927.
A. Lwoff, Chef Labor. Institut Pasteur, 96, rue Falguière, Paris, XVe. 1929.
A. Marcandier, Méd. en Chef 1re Cl. M. Profr Ec. Application, Toulon (Var), 1933
Ch. Massias, Méd. ppal 1re Cl. de l'Assistance, Hôp. de Travinh (Cochinchine). 1935.
P. Melnotte, Méd. Ct A T, Agrégé Fac. Méd. Nancy, 18, rue Jacquot de France, Nancy-Laxon. 1930.
J. Mesnard, Directeur Institut Pasteur, Saïgon, Cochinchine. 1930.
Millischer, Méd. Ct, Chef Labor. Bactér. de l'Armée du Levant, S. P. Gôo, Beyrouth. 1935.

MONNEROT-DUMAINE, Méd. Cie Suez, Ismaïlia, Egypte. 1932.
L. MORENAS, Agrégé Parasitologie Faculté de Médecine, Lyon, 7, rue de Bonnel, Lyon. 1929.
H. MORIN, Dir. Service Antipaludique, Institut Pasteur, Hanoï. 1929.
G. MURAZ, Méd. Lt Col. T C, Les Dariotys, 35, Bd de la Grosse-Roland, Marseille-Moutadron. 1929.
S. NICOLAU, Chef Lab. Institut Pasteur, Paris. 1933.
P. NICOLLE, Institut Pasteur, Paris. 1933.
L. NORMET, Méd. gén. Insp. T C, Direction Service Santé T C, 57, av. Ségur, Paris. 1928.
L. PANISSET, Profr Ecole Vétérinaire, Alfort. 1930.
M. PELTIER, Méd. Lt-Col. T C, Direction Serv. de Santé Ministère des Colonies, 57, av. de Ségur. 1928.
R. PIROT, Méd. 1re Cl. M., 6, rue Vineuse, XVIe. 1931.
L. PLAZY, Méd. chef M, Hôpital Ste-Anne, Toulon. 1932.
E. QUÉMENER, Méd. Lt-Col. T C, Direction Serv. de Santé, Alep, Syrie. 1930.
J. QUÉRANGAL DES ESSARTS, Méd. M, Hôpital Brest. 1932.
A. DE RAYMOND, anc. Méd. T C., Dir. local Santé Tonkin, Hanoï, 1933.
J. RAYNAL, Méd. Ct T C, Dir. des Labor., Concession française, Changaï (Chine) 1929.
M. RIOU, Méd. Ct T C, 10, rue Armand-Moisant, XVe. 1935.
J. ROBIC, Méd. Ct T C, Institut Pasteur Tananarive, Madagascar. 1930.
L. ROBIN, Méd. Ct T C, Institut Pasteur, Saïgon, 1934.
G. SALEUN, Méd. Ct T C, 2e R I C, Brest, 1934.
J. SAUTET, Préparateur Lab. Parasitologie Faculté de Médecine, Paris. 1933.
A. SICÉ, Méd Lt-Col T C, Profr Ecole Application T C, Marseille. 1928.
SOUCHARD, Méd. Lt-Col. T C, Chef Labor. Institut Pasteur, Saïgon, 18, Bd Emile-Augier. 1931.
G. STEFANOPOULO, Chef Labor. Institut Pasteur, 205, rue Vaugirard, Paris. 1928.
J. TISSEUIL, Méd. Ct T C, anc. Direct. Labor. Bourret, Nouméa, Cayenne (Guyane). 1929.
C. TOUMANOFF, Chef Labor. aux Inst. Pasteur d'Indochine, Paris. 1935.
F. TOULLEC, Méd. Lt-Col., Profr Ecole de Médecine, Hanoï (Tonkin). 1929.
M. TREILLARD, Assistt Serv. Entomologie Médicale, Inst. Pasteur, Paris. 1935.
A. URBAIN, Vétérinaire, Profr Muséum, Parc Zoologique du Bois de Vincennes, 49, Av. de St-Maurice, XIIe. 1931.
M. VAUCEL, Méd. Ct T C, Directeur Institut Pasteur de Hanoï. 1929.
P. VIGNE, Méd. Hôpitaux, 10, Bd Th.-Thurner, Marseille. 1931.
VILLAIN, Méd. Insp. Hyg., Dir. Gén. Int. Tunis, 1934.

MEMBRES ÉTRANGERS

a) *Associés.*

S. Adler, Directeur Labor. Univ. hébraïque, Jérusalem. 1931.
R. G. Archibald, Directeur Lab. Wellcome, Khartoum, Soudan. 1919.
Vital Brazil, Directeur Institut de Butantan, Etat de Sao Paulo, Brésil. 1911.
Van Campenhout, anc. Directeur, Prof[r] Ecole de Médecine tropicale, 45, rue Marie-Thérèse, Bruxelles. 1908.
S. R. Christophers, anc. Dir. Central Research Inst., Kasauli, Inde. 1908.
M. Ciuca, Inst. J. Cantacuzène, Bucarest, 6, Roumanie. 1916.
C. Donovan, Camp House, Bourton on the Water, Glos., Angleterre. 1908.
A. Dubois, Prof[r] Ecole Méd. tropicale Prince Léopold, Anvers, Belgique. 1919.
G. Franchini. Dir. Institut Pathologie coloniale, Univ. Modène, Italie. 1916.
S. P. James, Lieut.-Col. (r.), Ministère de la Santé, Whitehall, Londres, S. W. 1. 1911.
Ch. Kling, Dir. Institut bactériol. Etat suédois. Stockholm. 1930.
Miyajima, Prof[r] Parasitologie Faculté Médecine Tokio, Japon. 1922.
R. Newstead, Emeritus Prof[r] d'Entomologie, Ecole de Médecine Tropicale, Université de Liverpool. 1932.
F. G. Novy, Prof[r] Université du Michigan, Ann Arbor, Mich., Etats-Unis. 1908.
Sir Leonard Rogers, anc. Prof[r] Medical College, Calcutta, 14, Heath Drive, Hampstead, Londres N. W. 3. 1908.
A. Salimbeni, Chef Service Institut Pasteur, Paris, *M F.* 1909.
J. W.-W Stephens, anc. Prof[r] Ecole Médecine tropicale et Université Liverpool. Holcwm, Ferryside, Carmarthenshire, South Wales. 1908.
R. Strong, Prof[r] Médecine tropicale, Univ. Harvard, Boston. 1908.
N. H. Swellengrebel, Zool. Institut d'Hygiène trop., Van Vollenhovelaam, 16[a] Aardenhout, près Haarlem, Hollande. 1911.
J. L. Todd, Prof[r] Parasitologie Université Mc Gill, Montreal, P. Q., Canada. 1908.
F. Van den Branden, Prof[r] Ecole Médecine tropicale, Directeur Lab. Admin. Hygiène, 2, parc du Cinquantenaire, Bruxelles. 1916.
J. Van Loghem, Dir. Inst. Hyg. Trop. Centrale Bockerij. Amsterdam.
C. A. Wenyon, Dir. Welcome Bureau Sc. Research. Evston road, Londres, N. W. 1.
W. L. Yakimoff, Chef Service Protozoologie, Institut vétérinaire bactériol., Léningrade, Ordinarnaia, 5 app. 18. U. R. S. S. 1910.
H. Ziemann, Mommsenstrasse, 7, Charlottenburg, 2. 1935.

b) *Correspondants.*

H. de Beaurepaire-Aragao, Chef de Service Institut Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. 1923.
E. E. Austen, anc. Conservateur British Museum Nat. History, Cromwell Road, Londres, S. W. 7. 1908.
A. Bachmann, anc. Directeur Institut Bactériologique. Buenos-Aires. 1921.
Bacigalupo, Chef hôp. Colonial Militaire, Arenales 2534, Buenos-Aires (Rép. Argentine). 1934.
A. G. Bagshawe, Directeur *Tropical Diseases Bureau*, Keppel Street, Londres W. C. 1. 1912.
J. Bequaert, Profr Entomologie médicale, Univ. Harvard, Boston. 1913.
B. Blacklock, Profr Parasitologie, Univ. Liverpool. 1924.
C. Bonne, Directeur Inst. Néerlandais pour l'étude du cancer, Keizersgracht, 706, Amsterdam. 1925.
Sir Upendranath Brahmachari, Profr of Trop. Med., 82, Cornwallis Street, Calcutta. 1935.
A. Breinl, Directeur Inst. Méd. tropicale, Townsville, Queensland, Australie. 1908.
S. L. Brug, Labor. Hygiène militaire, Weltewreden, Batavia. 1919.
Bruynoghe, Profr à l'Université de Louvain (Belgique). 1933.
Sadi de Buen, Insp. Gén. Service antipaludique, Direction Gén. de la Santé, Madrid. 1931.
P. Buxton, Profr Entomologie. Ecole de Médecine et Hygiène Tropicale. Keppel Street, Londres. 1934.
E. Cacace, Directeur de la station d'Education antipalustre et d'Hygiène scolaire antipalustre, Naples, 13, via P S Mancini. 1919.
J. Caminopetros, Institut Pasteur, 103, Avenue de Kiphissia, Athènes. 1934.
J. Cardamatis, Profr Maladies Trop. Faculté Médecine, 26, rue Canaris, Athènes. 1909. 31, rue Anagnostopoulo.
A. Carini, Profr, Directeur Labor. Microbiologie, 86, rue Aurora, Sao Paulo, Brésil. 1908.
M. Carpano, Directeur Labor. vétérin., Piazza S. Calisto, Rome. 1923.
J. B. Christopherson, 29, Devonshire Place, Londres, W 1. 1923.
A. Ciuca, Profr Ecole Vétérinaire, Bucarest. 1913.
S. Lyle Cummins, anc. Profr Royal Army Medical College, Castle field, North Road, Cardiff. 1920.
Damas Mora, Chef Service de Santé, Angola. 1925.
W. H. Deaderick, Mariana, Arkansas, Etats-Unis. 1908.
C. Clifford Dobell, National Institute for Medical Research, Hampstead, Londres, N. W. 3. 1920.
J. Drbohlav, Institut d'Hygiène, Prague, Tchécoslovaquie. 1932.
H. L. Duke, Directeur Laboratoire Entebbe, Ouganda. 1925.

F. W. Edwards, Assistant d'Entomologie, British Museum (Nat. Hist.), Cromwell Road. Londres, S. W. 7. 1923.
E. Escomel, anc. Prof[r] Bactériologie Université de Lima, Recteur de l'Université, Apartado Correro 2471, Lima, Pérou. 1908.
J. W. H. Eyre, 51, Portland Place, Londres, W. 1. 1908.
H. B. Fantham, Prof[r] Zoologie Univ. Mc Gill, Montréal, Canada. 1912.
G. Finzi, Prof[r] Clinique Vétérinaire Univ. Turin, Italie. 1917.
P. C. Flu, Prof[r] Pathologie exotique, Directeur Institut d'Hygiène tropicale Univers. Leyde, Hollande. 1924.
U. Gabbi, Prof. Clinique Médecine générale, Parme. 1911.
A. Gaminara, Prof[r] Fac. de Médecine Montevideo, Uruguay. 1926.
C. M. Garcia, Méd.-Insp du Service contre la fièvre jaune, La Vera-Cruz, Mexique. 1908.
Ghosh, Medical School, 41, Dharamtala Street, Calcutta (Indes anglaises). 1933.
J. A. Gilruth, Gouverneur Territoire du Nord, à Darwin, Australie. 1908.
O. Goebel, anc. Méd. du Congo belge, à Bruxelles. 1908.
E. D. W. Greig, 58, Coates Gardens, Edimbourg. 1913.
J. Guiteras, Ministre de santé, La Havane, Cuba. 1923.
L. W. Hackett, Dir. Stat. Exp. Lutte antimalarique Rockefeller, 299, Viale Regina Margherita, Rome. 1926.
R. Hegner, Department of Zoologie, School of Hygiene and public Health, J. Hopkins University, 310, West Monument Street, Baltimore (U. S. A.). 1934.
Edw. Hindle, Prof[r] Zoologie, Université Glasgow, W. 2. 1920.
Cecil Hoare, Wellcome Bureau Sc. Research, Euston Road, Londres N. W. 1. 1932.
P. Pereiras Horta, Directeur Ecole vétérinaire, Rio de Janeiro. 1920.
B. A. Houssay, Prof[r] Physiol. Fac. de Médecine, Cordoba 2182, Membre Acad. de Médecine, Buenos-Aires. 1919.
Ionesco-Mihaïesti, Directeur Inst. de Sérologie J. Cantacuzène, Splaiul Independentei 103, Bucarest, Roumanie. 1934.
J. Iturbe, Membre Acad. Médecine, Caracas, Venezuela. 1919.
R. Jemma, Prof[r] Pédiâtrie Faculté de Médecine, Naples. 1916.
S. Kanellis, 24, rue Pinacoton, Athènes. 1908.
Mohamed bey Khalil, Prof[r] Parasitologie, Faculté de Médecine, Le Caire. 1931.
J. Khouri, Pharmacien-chimiste, 1, rue de Fouad I[er], Alexandrie. 1923.
G. W. Kiewiet de Jonge, Kramat, Weltewreden, Indes néerlandaises. 1908.
Allan Kinghorn, Mpika, Rhodesia septentrionale. 1913.
R. Knowles, Lieut.-Col , Ecole Médecine trop. et Hygiène, Calcutta. 1932.
C. A. Kofoid, Prof[r] Zoologie Université de Californie, Berkeley, Cal., Etats-Unis. 1917.
E. Lagrange, anc. Méd. colonial belge, Dir. Lab. Chartres. 1925.

A. Lanfranchi, Prof^r Clinique vétérinaire Univ. Bologne, Italie. 1916.
R. Leiper, Prof^r Helminthologie Université, 103, Corringham Road, Golders Green, Londres, N. W. 11. 1916.
H. P. Lie, Chef du service de la Lèpre, Bergen, Norvège. 1912.
A. Lignos, Médecin Ile d'Hydra, Grèce. 1912.
A. Lindenberg, Méd. Service dermatologique Hôpital Santa-Casa, S. Paulo, Brésil. 1910.
George C. Low, Lecturer, London School of tropical Medecine, Médecin Hospital for Tropical Diseases, 86, Brook Str., Grosvenor Square, Londres W. 1. 1911.
A. Lutz, Chef de Service Institut O. Cruz, Manguinhos, Rio-de-Janeiro. 1908.
J. Macdonald, La Clinica, 18, calle Guente, Huelva, Espagne. 1908.
F. Percival Mackie, du Service médical de l'Inde, Institut Pasteur, Shillong, Assam, Inde. 1910.
Ph. Manson-Bahr, 149, Harley Str., Londres W. 1. 1923.
J. Markianos, 46, rue Saint-Constantin, Athènes. 1930.
A. da Matta, Méd.-chef Municipalité Manaos, N. Brésil. 1917.
Mattlet, Prof^r Inst. Médecine trop. Prince Léopold, Anvers, Belgique. 1933.
Salv. Mazza, Casilla Correo. 17, Jujuy (Rép. Argentine). 1913.
H. Meleney, Prof^r Preventive Medicine-Vanderbilt Univ. School of Med., Nashville (Tennessee), U. S. A. 1935.
Fr. de Mello, Dir. Ecole de médecine. Nova Goa. Indes portugaises. 1926.
U. Mello, Agrégé Ecole vétérinaire, Turin. 1910.
L. E. Migone, Prof^r Faculté de Médecine, Assomption, Paraguay. 1913.
S. Missiroli, Directeur Section de Malariologie, Institut de Santé Publique, 299, Viale Regina Margherita, Rome. 1932.
R. E. Montgomery, Office Colonial, 2, Richmond Terrace, Londres, S. W. 1. 1910.
J. Moreira, Directeur Hospice national des aliénés, Rio-de-Janeiro. 1908.
A. Moses, Service de l'Industrie pastorale, rue Matta Machado, Rio de Janeiro. 1923.
R. Mouchet, Médecin en chef, Boma, Congo belge. 1917.
W. E. Musgrave, Biological Laboratory, Bureau of Science, Manille. 1908.
D. Nabarro, Childrens Hospital, Gt. Ormonde Street, Londres, W. C. et 107, Harley Str. L. W. I. 1908.
O. Nieschulz, Institut pour les maladies infectieuses, Rijks Universiteit Utrecht, Hollande. 1935.
V. Nitzulescu, Prof^r Parasitologie, Faculté de Médecine, Jassy, Roumanie. 1930.
W. S. Patton, Prof^r Entomologie, Ecole de Méd. trop., Liverpool. 1908.

Pavlowsky, Profr Zoologie, Académie militaire de Médecine, Karla Marxa, Nº 7a Kv-3a, Leningrade (U. R. S. S.). 1934.
C. Picado, Hôpital San José, Costa-Rica. 1923.
C. Pinto, Profr Parasit. Faculté de Médecine São Paulo, Brésil. 1926.
M. Piraja da Silva, Profr Faculté de Médecine, Bahia, Brésil. 1912.
G. Pittaluga, Profr Parasitologie et Pathologie tropicale, Faculté de Médecine, Madrid. 1917.
E. Rabello, Profr Faculté de Médecine, Rio de Janeiro. 1925.
Mme E. F. Rastegaïeff, Service Protozoologie Institut Vétérinaire, 5, rue Tschernigorowskaia, Léningrade. 1931.
A. Recio, Directeur Labor., Hôpital municipal, La Havane. 1923.
J. Reenstierna, Profr Faculté de Médecine, Stockholm. 1931.
D. Rivas, Profr Université Philadelphie, Etats-Unis. 1923.
E. Robledo, Recteur Université Antioquia, Colombie. 1908.
R. Robles, Prof. Faculté de Médecine, 11, Calle Oriente nº 3, Guatemala-City. 1919.
Ph. H. Ross, Government Bacteriologist, Nairobi, Kenia. 1908.
R. Row, Greylands, 27, New Marine Lines, Fort, Bombay, Inde. 1913.
A. Saenz, Chef Labor. Institut Pasteur, Paris, XVe. 1935.
J. Schwetz, Faculté de Médecine, 115, Boul. de Waterloo, Bruxelles. 1912.
A. W. Sellards, Profr Ecole Méd. Trop. Univ. Harvard, Boston. 1927.
H. E. Shortt, Lieut.-Col., Directeur Institut Pasteur, Kasauli. Pendjab, Inde. 1931.
O. da Silva Araujo, Dir. Service Prophylaxie de la Lèpre. Direction Santé Publique, Rio-de-Janeiro. 1928.
M. Soule, University of Michigan, Medical School, Michigan (U. S. A.). 1933.
A. Splendore, anc. Directeur Labor. Bactériologie Hôpital S. Joaquim, S. Paulo, Brésil, via Andrea Vesaleo, Rome. 1910.
A. Stanton, Colonial Office, Downing Street, Londres, S. W. 1. 1923.
Talice, Profr agrégé, Faculté de Médecine de Montevideo (Uruguay). 1933.
E. Tejera, Directeur Labor. Santé publique, Caracas, Venezuela. 1920.
J. Gordon Thomson, Profr Med. Protozoology, London Sch. of Hyg. and Tr. Med., Keppel Street, London. 1935.
Du Toit, Directeur Inst. Onderstepoort, Pretoria, Afrique du Sud. 1934.
A. C. Ukil, Profr Institut Nat. de Médecine, 5, Dalhousie Square, Calcutta, Indes Anglaises. 1927.
L. Uriarte, Dir. p. i. Inst. Bactér. Dépt. Nac. Hig., rue Mexico, 825, Buenos Aires. 1925.
L. Van Hoof, Elisabethville, Congo belge, Léopoldville. 1923.

R. Van Saceghem, Insp. vétérinaire ppal, Directeur Labor. Vétérinaire Congo belge, Kisenyi et 17, rue Grates, Watermael (Bruxelles). 1916.
P. H. Van Thiel, Laboratoire Hygiène tropicale Univ. Leyde, Hollande. 1931.
F. Vasconcellos, Chef Serv. Institut Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. 1920.
J. Wagner, Stojana Novakovika 28, Belgrade V, Yougoslavie. 1932.
Creighton Wellman, Prof[r] Université Tulasne, Nouvelle Orléans, Louisiane, Etats-Unis. 1913.
S. Burt Wolbach, Prof[r] Université Harvard, Boston, Etats-Unis. 1920.
Warrington Yorke, Prof[r] Parasitologie Ecole Médecine tropicale et Univ. Liverpool. 1916.
Zammit, Laboratory Public Health Departm., Malte. 1908.
H. Zinsser, Prof[r] Université Harvard, Boston, Etats-Unis. 1935.
G. Zotta, Prof[r] Parasitologie, Faculté de Médecine, Bucarest. 1929.

Les Membres de la Société sont instamment priés de vouloir bien informer les Secretaires généraux des modifications dans leurs titres et fonctions et de leurs changements d'adresse.

pp. 1-16 found after p. 32.

sions asiatiques n'ont pas manqué de souligner le fait. Aussi n'est-ce pas à ceux-ci que s'adressent ces réflexions, dues à la suggestion de M. le Prof. Marchoux, mais à ceux qui, comme le cas s'est récemment présenté, étrangers au sujet, désirent s'y retrouver parmi la documentation abondante mise à leur disposition.

On peut affirmer que les fièvres exanthématiques observées en Indochine doivent être rapportées à trois espèces au moins : le typhus historique à poux, le typhus bénin d'origine murine, la fièvre fluviale du Japon, transmise par un acarien.

L'existence du typhus historique ne fait pas de doute : les travaux que lui ont consacré Bablet, Mesnard et Polidori (1) sont démonstratifs à cet égard ; le milieu et les conditions de l'épidémie, les caractères de l'éruption, la mortalité, l'efficacité des mesures d'épouillage, le taux élevé d'agglutination du *Proteus* X_{19} par le sérum des malades, la proportion de cobayes infectés par inoculation du sang des malades, sont autant de caractères qui ont apporté à ces auteurs une certitude indiscutable, et qui conservent leur valeur. A la même cause doivent être rapportés les faits observés dans des conditions presque identiques par Coppin (2) : même milieu, mêmes caractères épidémiologiques, même gravité de la maladie avec prédominance des symptômes nerveux ; l'absence d'éruption observée dans certains cas ne permet pas d'éliminer le typhus à poux : celle-ci peut manquer, mais surtout elle est toujours difficile à déceler chez les indigènes au tégument coloré.

Il est possible, comme l'a pensé Bablet (3), que ce soit au typhus historique qu'il faille rattacher les observations publiées par Lavau et Morin (4) en Cochinchine. Cependant, à propos de ces derniers cas surtout se pose le problème du typhus endémique (murin) en Indochine : son existence ne peut plus être mise en doute aujourd'hui. Non seulement Ragiot et Delbove (5) ont apporté à ce sujet des observations cliniques très complètes et parfaitement démonstratives (absence de transmission épidémique, malades non porteurs de poux, caractères et topographie de l'éruption, injections des conjonctives et myalgies, fréquence des complications pulmonaires, agglutination sérique n'ayant pas dépassé 1/500 avec le *Proteus* X_{19}, faible ou nulle avec la souche Kingsbury), mais le virus lui-même a été isolé depuis par Vaucel (6) au Tonkin, à partir des rats.

Il y a donc là, en Indochine, une variété du typhus avec laquelle

(1) Bablet, Mesnard et Polidori, *Bull. Soc. path. exot.*, 1926, t. XIX, p. 766.
(2) Coppin, *Bull. Soc. méd. chir. Indoch.*, 1921, t. XII, p. 66.
(3) Bablet, *Bull. Soc. path. exot.*, 1933, t. XXVI, p. 340.
(4) Lavau et Morin, *Bull. Soc. méd. chir. Indoch.*, 1928, t. XV, p. 204.
(5) Ragiot et Delbove, *Bull. Soc. path. exot.*, 1934, t. XXVII, p. 881.
(6) Vaucel, *travail inédit* (paraîtra dans ce *Bulletin*).

il faut compter désormais. Comme il arrive toujours, on peut rétrospectivement, à la lecture des observations publiées, malgré le doute inévitable en pareil cas, retrouver des descriptions qui ont leur place dans les cadres postérieurement tracés. Tel est probablement le cas de l'affection décrite par YERSIN et VASSAL (1), et dont ces auteurs, après une étude clinique complétée par deux transmissions expérimentales à l'homme, avaient souligné à la fois l'analogie étroite et les différences avec le typhus classique.

Reste le groupe des fièvres exanthématiques transmises par des acariens (acares proprement dits ou bien tiques). Malgré des caractères cliniques et expérimentaux en principe assez tranchés, la question est complexe. On sait qu'il existe trois grands groupes géographiques de ces fièvres, subdivisés eux-mêmes en plusieurs variétés présentant entre elles des rapports étroits. Ce sont le groupe américain (transmission par tiques ; type : fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses), le groupe africain (transmission par tiques ; type : fièvre boutonneuse), et le groupe asiatique (transmission par acares) dont le type est la fièvre fluviale du Japon (ou tsutsugamuchi), transmise par *Trombicula akamushi*, et dont une variété est représentée par le typhus tropical de Sumatra, transmis par *Trombicula deliensis*.

Outre qu'il existe dans ce groupe une vaste synonymie (typhus tropical de FLETCHER et LESSLAR, de MEGAW, pseudo-typhus de DELI, scrub-typhus, *mite fever*, typhus rural des Etats Malais, etc.), il ne nous est pas possible dans l'état actuel des recherches de dire jusqu'à quel point le virus japonais (fièvre fluviale) et le virus indonésien (typhus tropical de Sumatra et de Malaisie), certainement très voisins, doivent être identifiés l'un à l'autre.

Il est indiscutable que le ou les virus de ce groupe sont présents en Indochine. Une démonstration expérimentale complète en a été donnée par SOUCHARD, MARNEFFE et LIEOU (2), étudiant un virus isolé par VIEILLE et SOUCHARD (3) chez un malade présentant la symptomatologie de la fièvre fluviale du Japon. Les caractères de la maladie expérimentale (maladie mortelle pour le cobaye, iridocyclite grave chez le lapin), joints à des commémoratifs cliniques typiques ont permis aux auteurs de poser un diagnostic formel. C'est à cette maladie encore qu'il faut rapporter le cas publié par LAGRANGE en 1923 (4), dont la description est suffisamment précise pour affirmer le diagnostic. Enfin, il en est très probablement de

(1) YERSIN et VASSAL, *Bull. Soc. path. exot.*, 1908, t. I, p. 156.
(2) SOUCHARD, MARNEFFE et LIEOU, *Bull. Soc. path. exot.*, 1931, t. XXIV, p. 678.
(3) VIEILLE et SOUCHARD, *Bull. Soc. path. exot.*, 1931, t. XXIV, p. 302.
(4) LAGRANGE, *Bull. Soc. path. exot.*, 1923, t. XVI, p. 105.

même pour les deux observations de Noc et Gautron (1), dont l'une au moins est démonstrative.

Plus récemment, Ragiot et Delbove (2) ont relaté trois cas d'une affection typhique observée en Cochinchine, dans laquelle les agglutinations pratiquées avec le sérum des malades se sont montrées positives exclusivement avec la souche Kingsbury, et que pour cette raison ils rattachent très justement au typhus tropical de Malaisie. Dans un cas le virus a pu être isolé et transmis au cobaye : les caractères de la maladie de cet animal, observés sur cinq passages, sont manifestement du type de la fièvre fluviale du Japon.

Il aurait été intéressant de confronter ce virus, d'une part, avec celui isolé précédemment par Souchard, Marneffe et Lieou, et d'autre part, avec des souches authentiques de fièvre fluviale du Japon et de typhus de Sumatra. Placée entre l'Insulinde et l'archipel Extrême-Asiatique, notre Indochine fait probablement le trait d'union entre les virus très voisins, mais peut-être pas identiques, qu'on y rencontre.

Il faudrait également s'attacher à l'identification de l'agent vecteur, acarien probable mais non encore précisé, qui transmet en Cochinchine la fièvre exanthématique du type fluvial-tropical. Sa détermination aiderait certainement à préciser nos connaissances sur le groupe des fièvres asiatiques.

On voit par là l'intérêt majeur qui s'attache à la question du typhus en Indochine. Elle nous a déjà valu d'intéressants travaux, et on saisit l'avantage qu'il y aura à la voir approfondir par de nouvelles recherches qui s'offrent à l'activité de nos camarades d'Indochine.

BALANITE VÉGÉTANTE D'ORIGINE LYMPHOGRANULOMATEUSE PROBABLE ACCOMPAGNÉE D'UN BUBON CLIMATIQUE GUÉRIE PAR L'ANTHIOMALINE

Par P. BERNY

Nous présentons l'observation d'une balanite végétante, accompagnant un bubon climatique, très comparable au point de vue clinique aux anorectites végétantes lymphogranulomateuses.

(1) Noc et Gautron, *Bull. Soc. méd. chir. Indoch.*, 1915, t. VI, p 108.

(2) Ragiot et Delbove, *Bull. Soc. path. exot.*, 1935, t. XXVIII, p. 163 ; à propos de cette communication, notons au passage qu'il conviendrait de renoncer aux dénominations de « typhus urbain » et de « typhus rural », désignant l'une un typhus murin, l'autre un typhus apparenté à la fièvre fluviale, expressions dont la précision n'est qu'approximative, ainsi que le remarquent les auteurs, et qui peuvent créer des confusions quant à l'étiologie ; les conditions de l'existence dans les régions tropicales rendent, en outre, très aléatoire la distinction entre la vie urbaine et la vie rurale.

Pendant près d'un an tous les traitements locaux et généraux institués sont restés sans effet, tandis que les injections d'anthiomaline (antimoniothiomalate de lithium) amenèrent très rapidement la disparition de la lésion végétante et du bubon qui l'accompagnait.

Ch., 19 ans. — En juin 1934, de petits bourgeons charnus apparaissent sur la muqueuse du gland au niveau du sillon balano-préputial dans la partie qui avoisine le frein. Leur volume varie entre celui d'une lentille et celui d'un gros pois. Ils occupent une surface circulaire un peu supérieure à celle d'une pièce de 1 franc.

Ces bourgeons charnus sont fragiles : ils saignent et s'ulcèrent facilement. Ces végétations laissent sourdre à leur surface une sérosité rosée. Cette lésion n'est ni infiltrée, ni indurée à sa base. Douloureuse spontanément, elle l'est encore davantage au toucher.

Toute la muqueuse du gland est enflammée, elle est séparée de la lésion par un sillon assez net.

En même temps, est apparue dans l'aîne gauche une adénopathie ayant tous les caractères cliniques du bubon climatique classique (1).

Malgré des examens microscopiques répétés de la sérosité, jamais le tréponème ne fut découvert ; il en fut de même pour le bacille de Ducrey.

Les réactions de Vernes-péréthynol et de Vernes-résorcine, répétées plusieurs fois, n'ont donné que des résultats négatifs.

Un traitement antisyphilitique ne donne aucun résultat.

A la fin de l'année 1934, il entre à l'hôpital de Cayenne et en sort deux mois après très amélioré : La plupart des bourgeons charnus ont été détruits au moyen du thermocautère ; mais la guérison ne se maintient pas et quinze jours après, la lésion a repris son aspect primitif.

Le malade se présente au mois de juin 1935, nous ne pouvons faire une réaction de Frei ; nous pensons cependant, en raison du bubon climatique coexistant, que nous nous trouvons en présence d'une balanite végétante comparable aux anorectites végétantes, d'origine lymphogranulomateuse, ainsi que l'a montré M. Levaditi (2).

Nous instituons un traitement à l'anthiomaline.

Dès la 3e injection les lésions ont diminué et ont commencé à sécher. A la 7e tous les bourgeons avaient disparu, seules subsistaient les cicatrices. Le bubon climatique a également disparu.

Le malade a été revu deux mois après cessation de tout traitement. La guérison s'était maintenue.

Conclusions

1° Nous nous trouvons vraisemblablement en présence d'une balanite végétante de même étiologie que les anorectites d'origine lymphogranulomateuse.

2° L'anthiomaline paraît être la médication de choix dans ces lésions lymphogranulomateuses.

Travail de l'Institut d'Hygiène et de Prophylaxie de Cayenne.

Bibliographie

(1) Brumpt. — La lymphogranulomatose inguinale doit être nommée bubon climatique. *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. CXIII, n° 5 Séance du 5 février 1935, p. 162.

(2) Levaditi, Mollaret et Reinie. — Identité étiologique entre la maladie de Nicolas et Favre (Lymphogranulomatose inguinale) et certaines anorectites et rectocolites végétantes. Etude expérimentale. *Bulletin de l'Académie de Médecine*, t. CXIII, n° 14. Séance du 9 avril 1935, p. 439.

UN CAS DE MÉNINGITE PESTEUSE

Par M. MONTAGNE et A. RIVOALEN

Les méningites causées par le bacille de Yersin sont assez exceptionnelles pour que nous ayons jugé intéressant de publier le cas suivant observé à l'Hôpital Principal de Dakar.

La jeune H..., âgée de 12 ans, de race Ouolof, venant de Rufisque, est amenée à l'Hôpital de Dakar le 17 juillet 1935. Son médecin, qui l'accompagne, fournit les reseignements suivants :

1° la sœur aînée de cette enfant, âgée de 15 ans, tombée malade le 5 juillet, est morte presque subitement après deux jours d'une maladie caractérisée par de la fièvre et quelques vertiges ;

2° la fillette qu'il accompagne est tombée malade le 8 juillet, le lendemain du décès de sa sœur. Après deux jours de fièvre élevée, traitée par la quinine à haute dose, une tuméfaction ganglionnaire apparut dans l'aisselle gauche, qui ne fut pas ponctionnée. 3 injections de sérum antipesteux furent pratiquées les 11, 12 et 13 juillet. Le ganglion disparut mais la fièvre et les malaises généraux s'accentuèrent. Des signes nerveux apparus les jours suivants motivèrent l'hospitalisation.

A l'entrée, le 17 juillet au soir, la température atteint 39°. La petite malade est lucide mais semble indifférente à ce qui se passe. Elle paraît souffrir beaucoup. 2 signes dominent le tableau clinique :

1° une raideur prononcée de la nuque, avec signe de Kernig. Les apophyses épineuses cervicales sont douloureuses à la pression ;

2° une céphalée très violente, de siège occipital.

Il existe en outre des vomissements bilieux et une diarrhée profuse, jaune claire. Le ventre est rétracté.

L'examen des autres appareils est négatif.

Il n'existe aucune tuméfaction ganglionnaire.

Une ponction lombaire est pratiquée le lendemain matin Le liquide céphalo-rachidien est légèrement hypertendu, opalescent et contient quelques légers flocons. Son examen aussitôt pratiqué, donne les résultats suivants :

Albumine : 1 g. 50.

200 éléments cellulaires par millimètre cube dont 53 o/o de polynucléaires et 47 o/o de lymphocytes et moyens mononucléaires. Aucun germe

n'est visible à l'examen direct. Ce liquide est ensemencé sur différents milieux d'isolement et inoculé dans le péritoine de deux rats blancs.

En raison de l'incertitude du diagnostic, une hémoculture est pratiquée pour essayer de rattacher cette atteinte méningée à un état infectieux général. Dans le même esprit, on inocule du sang citraté de la malade à des rats blancs pour rechercher une spirochétose éventuelle.

Le 19 juillet, les signes vont en s'aggravant : la fièvre atteint 40°. La petite malade présente un délire tranquille, avec agitation incessante des mains et mouvements des globes oculaires ; elle ne se plaint pas. La raideur de la nuque s'accompagne maintenant de contractures au niveau des masséters et du sterno-cléido-mastoïdien gauche.

La diarrhée est remplacée par de la constipation avec ballonnement du ventre et météorisme. Les vomissements sont fréquents.

Une nouvelle ponction lombaire est décidée qui ramène un liquide opalescent mais sensiblement plus clair que la veille (Son aspect contre-indique une injection intra-rachidienne de sérum antiméningococcique qui avait été préparée). L'examen microscopique révèle une polynucléose un peu plus accentuée mais cette fois encore on ne trouve aucun germe microbien à l'examen direct. De nouveaux ensemencements sont effectués, ceux de la veille étant restés sans résultats.

Le 20 juillet, les signes vont en s'aggravant (torticolis amenant le menton au contact du sternum, mouvements incessants des globes oculaires, hoquet persistant). La petite malade meurt le 21 juillet, sans qu'aucune constatation clinique ni bactériologique ait pu renseigner sur la cause de cette méningite. En effet, l'hémoculture, les ensemencements du liquide céphalo-rachidien, les inoculations aux rats n'ont encore rien donné.

Or, le 22 juillet, un léger trouble apparaît dans un tube de bouillon ensemencé avec le liquide de la 2e ponction. L'examen direct révèle un bacille immobile, Gram-négatif, qui est identifié rapidement : il ne pousse pas sur les milieux additionnés de bactériophage anti-pesteux ; inoculé dans le péritoine de deux rats blancs, il les tue en 48 heures avec des lésions de septicémie pesteuse.

Il s'agissait donc d'une méningite à bacilles de Yersin. Par là même se trouve éclairé le diagnostic de l'affection de la sœur aînée, qui a succombé sans aucun doute à une septicémie pesteuse foudroyante.

Ce cas vient s'ajouter à la liste (très courte) des observations connues de méningite pesteuse. En 1915, à propos d'un cas analogue, M. Dujardin-Beaumetz faisait l'inventaire des cas publiés et n'en trouvait que huit dans la littérature médicale. Depuis, Nogue en a observé un à Dakar en 1923. Tous ces cas concernaient des méningites franchement purulentes, secondaires, survenues au cours de pestes bubboniques sauf celui de Lafont, Lecomte et Heckenroth, où aucune adénite ne fut observée. Dans le cas qui nous occupe l'adénite fut vraiment discrète (elle a évolué en dehors de l'hôpital ; aucune trace n'en était plus visible à l'entrée : sans les renseignements fournis par le médecin on l'aurait ignorée). On ne peut pas, d'autre part, considérer ce cas comme une localisation méningée au cours d'une septicémie pesteuse puisque l'hémoculture a été négative. Le syndrome méningé a vraiment dominé la scène

clinique au point qu'on serait presque en droit de parler de méningite pesteuse primitive. Cette notion a son importance puisqu'elle rappelle que c'est un diagnostic à envisager devant un syndrome méningé d'étiologie obscure en période d'épidémie.

Il y a lieu de noter la rareté des germes dans le liquide céphalo-rachidien, au point que le liquide de la première ponction n'a pas infecté les rats blancs. Seule, la seconde ponction a permis de déceler le germe avec un retard notable (augmenté sans doute par le fait que les cultures ont été faites à 37°, température peu favorable au développement rapide du bacille de Yersin).

Conclusions

1° A côté des réactions méningées et des méningites secondaires décrites dans la peste, il peut exister une méningite pesteuse en apparence primitive.

2° Cette méningite est délicate à identifier bactériologiquement à cause de la rareté des germes.

UN CAS DE LÈPRE TUBERCULEUSE GÉNÉRALISÉE BLANCHI CLINIQUEMENT ET BACTÉRIOLOGIQUEMENT EN 10 MOIS. TRAITEMENT MIXTE PAR LE BLEU DE MÉTHYLÈNE ET LE CHAULMOOGRA

Par R. MONTEL et LE-VAN-PHUNG

Nhan-Mang est un chinois du Phuoc-Kiên, âgé de 32 ans. Il se présente à la Polyclinique municipale le 3 octobre 1934 pour de nombreuses lésions lépreuses siégeant en diverses parties du corps.

Antécédents héréditaires et collatéraux : rien à signaler. Antécédents personnels : Blennorragie, chancre et adénites inguinales suppurées il y a 4 ans.

Début présumé de la maladie *il y a 3 ans* par une lésion érythémateuse de l'avant-bras droit. Les autres lésions sont apparues successivement à la face, aux bras et aux membres inférieurs.

Etat général bon. Poids : 51 kg. 400. Poumons, foie, cœur, rate : normaux.

Face. — Un énorme léprome en nappe saillant, boursouflé, succulent, de couleur rouge sombre, occupe toute la région du nez et une partie du front produisant l'aspect d'un rhinophyma. Le front, les joues, les lèvres, le menton, les lobules des oreilles sont semés de lésions lépromateuses nodulaires, innombrables, saillantes, rouge sombre, infiltrées, dont les dimensions varient de celle d'une lentille à celle d'un gros pois chiche. Début de faciès léonin.

Avant-bras droit. — Un vaste lépreme très saillant, infiltré, érythémateux, actif, occupe toute la face antéro-interne de l'avant-bras, le coude et la partie inférieure du bras. Sur la surface de cette lésion se voient de vastes ulcérations atones, suintantes, reliquat de cautérisations thérapeutiques antérieures.

Bras gauche. — Vaste lépreme en nappe ayant les mêmes caractères que les lésions du bras droit et englobant l'épaule, le bras et une partie du coude. De nombreux petits lépromes de la grosseur d'un gros pois sont disséminés sur l'avant-bras et la main.

Membres inférieurs. — Innombrables lépromes nodulaires ayant le même aspect et les mêmes dimensions que ceux de la face.

Toutes ces lésions sont fortement infiltrées, épaisses, érythémateuses (couleur rouge sombre). Elles surplombent la peau saine de plus *de 3 mm. Ce sont des lésions très actives réagissantes, en poussée.*

Les parties atteintes sont complètement insensibles à la piqûre, au toucher, à la chaleur et au froid.

On note une épididymite chronique gauche avec petits noyaux indurés, des ganglions inguinaux palpables et trois grosses adénites crurales.

Légère alopécie de la queue des sourcils, pas de maux perforants plantaires, pas d'amyotrophies, pas de troubles trophiques.

Etat des nerfs. - Cubital droit : petit crayon. Cubital gauche : palpable ; sciatique poplité externe droit : plume d'oiseau ; sciatique poplité externe gauche : palpable.

Examens de laboratoire. — Vernes à la résorcine : 10 ; au péréthynol : 0. Sang : urée : 0,28 ; cholestérine : 1,50.

Formule leucocytaire :

Poly.	76 o/o
Grand mono. . . .	6
Moyen mono. . . .	5
Lympho	7
Eosino	5
G. M. noyau enc. . .	1

Mucus nasal : positif B. de Hansen ; Biopsie : positive : B. de Hansen très nombreux.

Urines : albumine ; 0, sucre : 0.

Traitement. — Du 4 octobre 1934 au 26 novembre 1934, le malade a reçu 24 injections intraveineuses de bleu de méthylène à raison d'une injection tous les deux jours dont 6 injections à doses croissantes de 5 à 25 cm³, 8 injections de 30 et 35 cm³ et 10 injections de 40 cm³, totalisant *720 cm³ de la solution à 1 pour 100.*

Du 19 octobre 1934 au 2 novembre 1934, 8 injections intraveineuses de Lugol (méthode de Fréville) de 3 à 10 cm³ ont été pratiquées, entre les injections de bleu de méthylène, dans le but d'agir plus énergiquement sur les lésions de poussée.

Ce traitement amène les résultats suivants :

Arrêt de la poussée, arrêt de l'extension de toutes les lésions, cicatrisation des plaies, desquamation intense de la surface des lépromes, affaissement considérable, désinfiltration, assouplisse-

ment de la peau, disparition de l'érythème, disparition de nombreux lépromes nodulaires, affaissement et désinfiltration de toutes les autres lésions nodulaires, affaissement et désinfiltration du léprome du nez. Le malade est amélioré dans la proportion de 50 o/o ; la marche envahissante de la maladie est enrayée.

Ces résultats acquis à l'actif du bleu de méthylène employé seul, nous mettons le malade au traitement mixte : il reçoit du chaulmoogra, mixture de Mercado, à partir du 28 novembre 1934. Date de la dernière injection de la première série de bleu : 26 novembre 1934. Du 4 octobre 1934 au 4 octobre 1935, soit une année, le malade a reçu :

72 injections de bleu de méthylène totalisant *2.245 cm³ de la solution à 1 o/o*. En trois séries de 24 injections chacune.

5 injections de carbone porphyrisé (méthode de St-Jacques de Montréal).

53 injections intramusculaires de collobiase de chaulmoogra : 106 ampoules.

13 injections intramusculaires de mixture de Mercado.

En cours de traitement par la mixture de Mercado du 21 décembre 1934 au 15 janvier 1935 ; le malade a présenté une légère poussée consistant en une éruption de quelques petits lépromes disséminés, érythémateux avec fièvre légère, œdème des jambes et traces d'albumine dans les urines. Il a reçu, pour cette poussée, 5 injections intraveineuses de carbone (méthode de St-Jacques de Montréal) qui ont été suivies de la régression de la poussée avec disparition de la fièvre, des œdèmes et de l'albumine. Cette poussée a été le seul incident observé en cours de traitement. Le 28 décembre 1934, le traitement mixte par le bleu et le chaulmoogra (collobiase) a été repris et c'est à partir de ce moment que l'amélioration définitive des lésions a commencé et s'est poursuivie rapidement et sans arrêt. Le traitement au chaulmoogra (Mercado) seul nous a paru être la cause de la réactivation dont l'arrêt doit être porté à l'actif du carbone intraveineux et de la reprise du traitement par le bleu, 28 décembre 1934, qui avait été interrompu depuis le 26 novembre 1934. Il convient de noter ici que ce malade pesant 51 kg. 400 a toujours très bien toléré la dose de 40 cm³ de solution de bleu à 1 o/o répétée tous les 3 jours ; toutes les injections, sauf les 3 ou 4 premières de chaque série, ont été faites à cette dose qui représente *75 mg. par kilogramme de poids du malade.*

Le 1er avril 1935, on constate la disparition du bacille de Hansen dans le mucus nasal. Dans les biopsies il est encore présent mais les bacilles sont extrêmement rares, désintégrés, granuleux. Un globi présente un aspect zoogléique avec bacilles fragmentés

ayant perdu leur rigidité et leur aspect pointu. Sa disparition définitive sera constatée le 20 juillet 1935.

Après un an de traitement, le 4 octobre 1935, on note :

1° Disparition complète de tous les lépromes grands et petits : face, corps et membres. L'emplacement des lépromes importants (avant-bras droit, bras gauche) est marqué par des achromies cicatricielles. La peau cicatricielle y est parfaitement souple et non infiltrée, les bords sont légèrement en déblai (ils étaient très saillants avant le traitement) par suite de l'atrophie cicatricielle de la peau. Sur ces lésions, la sensibilité à la douleur est redevenue presque normale, les sensibilités au tact, à la chaleur, au froid sont normales. Le vaste lépreme de l'avant-bras droit a complètement disparu laissant à sa place une zone achromique cicatricielle, entourée par une bordure de couleur ocre foncé. Sur l'emplacement de cette lésion se voient de larges cicatrices résultant de la cicatrisation des ulcérations déjà signalées. Le faciès est absolument normal. Aucune trace de léontiasis.

2° Amélioration de l'état général : augmentation de poids. 2 kg. 500 ; disparition complète des algies, retour du sommeil et de l'appétit.

3° Le bacille de Hansen a disparu du mucus nasal et des biopsies. Examens réitérés le 1er avril 1935, le 20 juillet 1935 et le 9 septembre 1935. Ces examens ont été contrôlés par les laboratoires de l'Institut Pasteur et ceux de l'Institut prophylactique. Le mucus nasal est devenu négatif depuis le 1er avril 1935. Le bacille, disparu dans toutes les autres lésions biopsiées, depuis le 1er avril 1935, a persisté, jusqu'au 20 juillet 1935, dans un petit nodule de la narine gauche ; depuis cette date le nodule s'est affaissé et le bacille n'a pu y être retrouvé malgré des examens répétés.

4° Les adénites inguinales et crurales ont complètement disparu. L'épididymite gauche n'est plus perceptible.

5° Les nerfs ont diminué de volume : cubital droit : plume d'oie au lieu de petit crayon. Les autres nerfs sont simplement palpables.

Processus de la guérison des lésions. — Le premier symptôme est la désinfiltration et l'affaissement des lésions qui redeviennent souples en même temps que l'érythème diminue et que se produit une desquamation intense de toutes les surfaces atteintes. Quand les lésions se trouvent à peu près de niveau avec la peau saine, on note l'apparition d'un liseré achromique périphérique de cicatrisation qui gagne vers le centre et les lésions passent légèrement en déblai par atrophie cutanée. En même temps des plages de cicatrisation apparaissent, disséminées sur toute la surface des lésions et confluent progressivement jusqu'à guérison. Le même processus s'observe pour les lépromes nodulaires avec certaines particularités

qui dépendent de leur ancienneté. Les plus petits et les plus récents fondent sans laisser de trace par désinfiltration et disparition de l'érythème. Les plus anciens, les nodosités, s'entourent d'une zone cicatricielle achromique qui gagne vers la partie centrale où l'érythème est progressivement remplacé par une pigmentation ocre qui s'efface à son tour, mais bien plus lentement, pour aboutir à une cicatrice fripée, déprimée, achromique. A cette période, les bacilles qui étaient innombrables avant le traitement se raréfient, apparaissent granuleux, désintégrés, fragmentés et disparaissent progressivement.

Dès les premières injections de bleu, le poids du malade a diminué légèrement (1 kg. 400) par suite de la désinfiltration générale des tissus ; à cette baisse de poids correspondait une polyurie marquée.

Chez ce malade qui, nous ne nous le dissimulons pas, représente un cas favorable (lèpre relativement récente, en poussée). Le traitement par le bleu seul a amené une amélioration de début remarquable, mais le traitement mixte : bleu chaulmoogra, s'est montré nettement plus actif que le bleu employé seul. C'est à partir de sa mise en œuvre, 26 novembre 1934, que l'amélioration a marché rapidement. Le chaulmoogra, employé seul, semble avoir produit une réactivation, 21 décembre 1934, qui a cédé au carbone intraveineux et à la reprise du traitement par le bleu. Comme particularité intéressante, on doit noter l'action favorable sur les poussées du Lugol intraveineux (méthode de Fréville) et du carbone (méthode de St-Jacques de Montréal) l'action de ce dernier médicament ayant été particulièrement nette. Avec l'éosinate de césium (Nortal) dont nous avons, dans d'autres cas, constaté l'utilité, le Lugol (méthode de Fréville) et le carbone intraveineux doivent, à notre avis, être retenus comme médicaments actifs dans la thérapeutique des poussées lépreuses.

Innocuité du traitement. — Comme on l'a pu voir, ce malade a reçu des doses considérables de bleu de méthylène : *2.245 cm³* de la solution à 1 o/o (deux litres un quart) sans aucun incident ni accident. Il a présenté des traces d'albumine dans les urines coïncidant avec une poussée et seulement pendant un traitement à l'huile de chaulmoogra. Au cours des séries de bleu (40 cm³ tous les deux jours) on n'a jamais constaté d'albumine dans les urines. A la suite de la poussée avec albuminurie légère, la reprise du traitement par le bleu n'a pas ramené l'albuminurie.

Est-il permis dans ce cas négatif cliniquement et bactériologiquement de prononcer le mot guérison ? Nous ne le pensons pas pour les raisons suivantes :

1° La récupération de la sensibilité à la douleur n'est pas com-

plète bien que le fait puisse s'expliquer par l'état cicatriciel de la peau des régions explorées.

2° Le nerf cubital droit est encore hypertrophié.

3° Le recul du temps n'est pas suffisant pour apprécier la stabilité et la solidité des résultats obtenus.

Ces réserves faites, nous sommes autorisés à conclure :

1° Le traitement par le bleu de méthylène seul et combiné avec l'huile de chaulmoogra (mixture de Mercado, collobiase) a amené en 10 mois le blanchiment complet clinique et bactériologique d'un cas de lèpre tuberculeuse généralisée active à poussée ;

2° le carbone intraveineux (méthode de St-Jacques de Montréal) et le Lugol (méthode de Fréville) ont eu une action appréciable dans l'arrêt des poussées ;

3° à la date de ce jour, 1er décembre 1935, le blanchiment clinique et bactériologique se maintient sans récidive depuis le 20 juillet 1935, soit plus de 4 mois.

Polyclinique municipale de Saïgon.

RÉSULTATS OBTENUS DANS LE TRAITEMENT DE LA LÈPRE PAR LE BLEU DE MÉTHYLÈNE

Par P. LÉPINE et J. MARKIANOS

Dès la publication de R. Montel (1) des résultats obtenus dans le traitement de la lèpre par les injections intraveineuses de bleu de méthylène, nous avons entrepris, dans le service hospitalier spécialisé de l'un de nous, des recherches thérapeutiques par la même méthode. Sans préjuger de ses résultats, nous avons fait connaître (2) nos premières constatations au point de vue bactériologique, démontrant indéniablement, comme l'ont vu de leur côté Marchoux et Chorine, une action directe du bleu de méthylène sur le bacille de Hansen.

Nous avons poursuivi depuis les recherches entreprises. Aujourd'hui, le recul du temps, le nombre des malades régulièrement traités (une trentaine) pendant une durée suffisamment prolongée (jusqu'à 14 mois pour certains d'entre eux), nous permettent de nous faire une idée précise de la valeur du traitement. Nous désirons rapporter dans cette note préliminaire nos premières conclusions d'ordre thérapeutique : elles sont décevantes.

(1) Montel. Ce *Bulletin*, 1934, t. XXVII, p. 220.

(2) Lépine et Markianos. *C. R. de la Soc. de biol.*, 1935, t. CXVIII, p. 9.

Nous avons rigoureusement suivi la technique de MONTEL. Les injections intraveineuses de bleu de méthylène à 1 o/o ont été faites à doses élevées (20 cm³ et même plus par injection), les injections étant répétées trois ou quatre fois par semaine, en séries de 20 à 40 piqûres séparées par des intervalles de repos. Certains de nos malades ont reçu, en 14 mois de traitement, *plus de trois litres et demi* de solution de bleu. Malgré ces doses énormes le traitement a été bien supporté, et nous n'avons pas observé de phénomènes sérieux d'intolérance. Nos malades ont été traités par le bleu à l'exclusion de toute autre thérapeutique : ni colorants combinés (rouge neutre ou éosine), ni médication associée (chaulmoogra). Nos conclusions ne visent donc que le bleu de méthylène employé seul.

Dans ces conditions, après des premiers résultats très encourageants, nous avons rapidement atteint le plafond des bénéfices que nos malades ont retiré du traitement.

Nous ne revenons pas sur les effets de coloration élective des lésions lépreuses qui ont été décrits par tous les auteurs : ces résultats sont constants, ils ne sont malheureusement pas toujours l'expression d'une action thérapeutique.

Les malades atteints de lèpre à gros tubercules ont montré les résultats les plus frappants : les tubercules isolés se ramollissent, s'affaissent, puis s'éliminent par mortification. Il reste à leur place une ulcération qui guérit plus ou moins vite, en une cicatrice plane, lisse. Un certain résultat esthétique a été ainsi obtenu chez plusieurs de nos malades. Mais l'amélioration n'a pas dépassé ce stade prometteur. L'infiltration diffuse des tissus (faciès léonin, infiltration tégumentaire des membres) n'est affectée en rien par le traitement. Le cours de la maladie n'est pas influencé. L'état général et local du lépreux reste stationnaire, et souvent le malade, après une période d'espoir, se décourage et refuse la suite du traitement.

Pensant que nous nous étions adressés d'abord à des malades parvenus à un stade trop avancé, nous avons choisi quelques lépreux atteints de formes tuberculeuses au début. Ces malades, à lésions limitées mais évolutives, n'ont pas été améliorés par le traitement.

Dans les formes nerveuses, ou mixtes à prédominance nerveuse, nous n'avons obtenu aucun bénéfice appréciable, même par une thérapeutique longtemps poursuivie.

Les seuls cas qui, pour nous, avec les gros tubercules torpides des lépreux avancés, bénéficient des injections intraveineuses de bleu de méthylène, sont les épisodes fébriles avec bacillémie, si fréquents à tous les stades de la maladie chez les lépreux hospita-

lisés : on voit souvent, dès la première injection ou la seconde, la fièvre tomber en 24 à 48 heures, et les bacilles disparaître du sang. Mais le cours de la maladie ni son évolution générale ne nous ont paru être influencés pour cela.

Il est extrêmement curieux de voir que la cyanophilie du bacille de Hansen que nous avons précédemment signalée, et qui apparaît vers la 20e piqûre, persiste durant tout le cours du traitement ; les bacilles examinés sur lame sans coloration sont nettement d'un bleu verdâtre ; colorés par le Ziehl, ils ont en majeure partie perdu leur acido-résistance. Et cependant de tels bacilles ne sont pas voués à la destruction par l'organisme, comme nous l'avions vu en d'autres recherches expérimentales sur l'animal (1). Il semble qu'au sein des tissus malades, devenus incapables de réduire le bleu de méthylène, la défense de l'organisme soit paralysée, et que l'on n'obtienne rien en dehors de l'élimination des masses mortifiées.

Nous continuons nos essais. Mais d'ores et déjà nous pouvons affirmer qu'entre nos mains le traitement de la lèpre par le bleu de méthylène, à part une action évidente sur les formes fébriles, et un effet certain mais limité sur les gros tubercules peu évolutifs et dont les tissus sont à l'état de vie très ralentie, ne nous a permis d'obtenir ni blanchiment total des lésions des téguments infiltrés, ni amélioration indiscutable de l'état général, ni action profonde modifiant le cours de la maladie.

Discussion.

Lalung-Bonnaire. — Les observations de M. Lépine sont en contradiction avec les résultats obtenus par le Docteur R. Montel chez les lépreux de Cochinchine. Les améliorations indiscutables constatées chez les malades de R. Montel seraient-elles dues à une évolution particulière du bacille de Hansen dans la race jaune?

ACTION DU BLEU DE MÉTHYLÈNE ADMINISTRÉ PAR VOIE BUCCALE SUR LES DOULEURS DES LÉPREUX

Par P. BERNY

Depuis la communication de Montel (1) sur l'action curative du bleu de méthylène dans la lèpre, un grand nombre de travaux ont été publiés.

Pour certains auteurs, Fréville (2), Bigot et Le Van Trien (3),

(1) Lépine, Markianos et Bilfinger. Ce *Bulletin*, 1934, t. XXVII, p. 373.

Montel, Le Van Phung, Truong, Vanque, N'Guyen-Ngoc, Nhram (4), Afanador (5), Nicolas (6)) cette méthode a donné d'excellents résultats. Pour d'autres (Ryrie (7), Raynaud, Alcay et Huguenin (8), Dubois, Westerlinck et Degotte (9), Mme Delanoe (10) et Dubois (11)), les résultats sont nuls ou infimes; mais comme l'ont fait remarquer MM. Marchoux et Lépine (12), très peu d'imitateurs ont appliqué exactement le traitement décrit dans sa première note par M. Montel.

A l'Institut d'Hygiène de Cayenne, nous avons dû interrompre la plupart des traitements au bleu de méthylène : notre clientèle se compose de malades suivant un traitement ambulatoire et la plupart d'entre eux voyant les taches en évolution prendre une teinte bleutée craignirent que cet aspect particulier de leurs téguments ne les dénonçât à leur entourage.

Cependant, nous avons pu poursuivre une fois le traitement aussi longtemps que le préconise le savant Saïgonnais, nous avons eu d'excellents résultats. Nous avons, d'autre part, remarqué que les solutions de colorants injectées à dose égale chez des sujets sains et des sujets lépreux sont moins bien supportées par ces derniers.

Les travaux de Marchoux et Chorine (13), d'une part, de Lépine et Markianos (14), d'autre part, ont montré que le bleu de méthylène possède une action particulière vis-à-vis du bacille de Hansen; fixé *in vivo* par l'enveloppe cireuse de l'élément, il tend peu à peu à lui faire perdre ses propriétés acido-résistantes.

Dans sa note préliminaire, M. Montel écrit : « Les modifications « favorables des lésions, léprides, lépromes, infiltrations, *douleurs* « *surtout* sont appréciables quelques heures après l'injection » et plus loin : « Les douleurs si pénibles qui interdisent le sommeil « à certains malades disparaissent presque immédiatement ».

Il ne faut pas oublier que le bleu de méthylène est quelque peu employé comme analgésique; il est recommandé dans le rhumatisme articulaire aigu, les névralgies, la sciatique, les douleurs du Tabès, etc. (Officine de Dorvault et Formulaire de M. Lœper et Ch. Michel, ancien formulaire Yvon).

Il nous a paru intéressant de vérifier si du bleu de méthylène, absorbé par voie buccale, ferait disparaître les céphalalgies et les névralgies des lépreux, sur lesquelles les analgésiques habituels restent le plus souvent sans effet.

Pour cela, nous avons administré à 5 lépreux très avancés du bleu de méthylène sous forme de pilules contenant chacune 5 cg. du produit, à raison de 6 par jour; certains absorbèrent ainsi 50 pilules, d'autres 100, chez tous les douleurs cessèrent rapidement, l'état général devint meilleur.

Ci-joint les observations succinctes :

Observation I. — J. J. L., 27 ans. Paralysie faciale droite. Double griffe cubitale avec atrophie partielle des doigts.

Déformation du pied gauche rejeté en dedans, à ce niveau un ulcère perforant. Le malade se plaint d'intolérables douleurs au niveau de ses griffes et d'une névralgie faciale qui rendent tout sommeil impossible.

Durant les 3 premiers jours de l'administration du bleu de méthylène, légère diminution des douleurs qui disparaissent complètement vers le 10e jour. Le traitement est arrêté au 15e jour : Après une accalmie de plusieurs semaines, les douleurs ont réapparu, mais avec beaucoup moins d'intensité.

Observation II. — P. B., 32 ans. Paralysie faciale gauche. Amputation partielle des doigts avec déformation des mains. Atrophie des muscles des avant-bras. Douleurs intenses au niveau des extrémités. Névralgie cubitale double.

Après quelques jours de traitement, les douleurs s'apaisent pour disparaître complètement au 10e jour. On arrête le traitement au 15e jour ; 1 mois et demi après les douleurs des extrémités n'ont pas réapparu.

Observation III. — Mme A., 41 ans. Amputation des doigts au niveau de la première phalange, sauf au niveau des deux derniers à droite. Pied droit tassé, un ulcère trophique plantaire à gauche. Douleurs très vives des extrémités.

Au 3e jour de traitement, disparition complète des douleurs qui depuis n'ont pas réapparu. Le traitement a duré 9 jours.

Observation IV. — J. L. V., 28 ans. Mains en griffe. Face léonine. Cécité complète. Il se plaint d'une céphalalgie intense et de névralgies constantes au niveau du nerf optique. Ce lépreux a essayé en vain tous les calmants.

Il lui est administré 100 pilules à raison de 6 par jour. A la fin du traitement les céphalalgies ont disparu. L'état général est meilleur. Après 2 mois, l'amélioration s'était maintenue.

Observation V. — Mme L., 37 ans. Face léonine avec gros nodules. Coryza lépreux. Amputation des deux dernières phalanges au niveau des deux mains. Cette malade se plaint de céphalalgies tenaces et de douleurs s'accompagnant de fourmillements au niveau des extrémités.

Elle absorbe 100 pilules suivant le protocole décrit. Les céphalalgies et les douleurs des extrémités diminuent dès les premiers jours du traitement ; elles disparaissent complètement au 8e jour.

Le malade nous dit ressentir une impression de bien-être ; 2 mois après cessation du traitement, les sensations douloureuses ne sont pas revenues.

Conclusion

Le bleu de méthylène, administré par voie buccale à la dose quotidienne de 30 cg., semble calmer rapidement les douleurs des lépreux et donner à ces malades un soulagement durable.

Travail de l'Institut d'Hygiène
et de Prophylaxie de Cayenne.